

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 630.114.4:630.181.33(574)

Б.О. Азбаев, А.Н. Рахимжанов, М.Р. Ражанов
(B.O. Azbaev, A.N. Rahimzhanov, M.R. Razhanov)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

ПОЧВЫ ЗЕЛЕННОЙ ЗОНЫ г. АСТАНЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ ИХ ПО ЛЕСОПРИГОДНОСТИ (ASTANA-CITY GREEN ZONES AND THEIR CLASSIFICATION ACCORDING THEIR SUITABILITY FOR FOREST GROWING)

Проанализированы почвы зеленой зоны г. Астаны и предпринята попытка распределения их по лесопригодности.

Soils of Astana-city green zone has been analysed and some attempts have been undertaken to distribute them according their suitability for forest growing.

Столица республики Казахстан г. Астана расположена в степной зоне, подзоне сухих типчаково-ковыльных степей с резкоконтинентальным климатом, отличающимся значительным дефицитом влажности, суровыми малоснежными и продолжительными зимами, сильными ветрами и резкими сменами температур в пределах года и суток. Согласно схеме лесорастительного районирования регион расположения г. Астаны относится к провинции остепненных нагорных островных и равнинных сосновых и березово-осиновых лесов, к району сухостепных сосняков Баяно-Каркаралинских низкогорий, подрайону Ерейментауских остепненных березовых и ольховых лесов с остаточными сосняками.

По схеме геоморфологического деления г. Астана и прилегающие к ней территории находятся в пределах Центрального Казахстанского мелкосопочника. Рельеф представляет собой слабоволнистую равнину с ярко выраженными депрессиями. Депрессии представляют собой озера, западины с солеными и пресными водами, местами заросшие лугово-болотной растительностью и ивой. Наряду с глубокими западинами и котловинами широкое распространение имеют незначительные по площади микропонижения и микроповышения, которые встречаются повсеместно, придавая пятнистый характер степи. Местами равнинность нарушается холмами и сопочными возвышенностями, вытянутыми в северо-восточном направлении.

Значительное разнообразие форм рельефа обусловило разнообразие геологического строения и геоморфологии территории, что, в свою очередь, предопределило разнообразие почвообразующих пород. Так, почвообразующие породы, образовавшиеся из песчаников, гранитов и

конгломератов, характеризуются легким механическим составом и иногда слабым засолением. Почвообразующие породы, образовавшиеся в результате разрушения глин, глинистых сланцев, известняков и мергелей, характеризуются тяжелым механическим составом и засоленностью. Наибольшее распространение имеют покровные суглинки и элювиально-делювиальные отложения.

Территория района исследований расположена в зоне каштановых почв, подзоне темно-каштановых почв. Зональными почвами являются темно-каштановые, однако среди них широкое распространение получили интрозональные почвы: лугово-каштановые, лугово-болотные солонцы и солончаки.

По глубине залегания солевых горизонтов выделяются: солончаковые (0-30 см), солончаковатые (31-80 см), глубокосолончаковые (81-150 см) и глубокозасоленные (более 150 см) почвы.

На основании данных о физико-механическом составе, степени засоления, солонцеватости, влагообеспеченности, уровне залегания грунтовых вод, а также опыта выращивания древесных растений все многообразие почв делится на четыре группы лесопригодности (таблица)

Распределение почв зеленой зоны г. Астаны по лесопригодности

| I группа - лесопригодные почвы | |
|---|--|
| 1 | Темно-каштановые суглинистые |
| 2 | Темно-каштановые суглинистые в сочетании с темно-каштановыми слабосолонцеватыми суглинистыми, тяжелосуглинистыми (от 10 до 30 %) |
| 3 | Темно-каштановые в сочетании с темно-каштановыми глубокозасоленными от 10 до 0 %, тяжелосуглинистые |
| 4 | Темно-каштановые слабосолонцеватые суглинистые |
| 5 | Темно-каштановые слабосолонцеватые в сочетании с темно-каштановыми глубокосильносолончаковатыми (до 10 %), тяжелосуглинистые |
| 6 | Лугово-каштановые тяжелосуглинистые |
| 7 | Лугово-каштановые слабосолонцеватые тяжелосуглинистые, легкосуглинистые |
| 8 | Лугово-каштановые глубокослабозасоленные в сочетании с лугово-каштановыми глубокосолончаковатыми (от 10 до 30 %), тяжелосуглинистые |
| 9 | Лугово-каштановые глубокозасоленные в комплексе с солонцами лугово-каштановыми средними (до 10 %), тяжелосуглинистые |
| II группа - ограниченно-лесопригодные почвы | |
| 1 | Темно-каштановые глубокосолончаковатые в сочетании с темно-каштановыми (от 10 до 30 %), суглинистые |
| 2 | Темно-каштановые глубокосолончаковатые в сочетании с темно-каштановыми слабосолонцеватыми глубокослабозасоленными (до 10 %), суглинистые |
| 3 | Темно-каштановые глубокосолончаковатые в сочетании с глубокосильносолончаковатыми (от 30 до 50 %), суглинистые |
| 4 | Темно-каштановые глубокосолончаковатые в сочетании с темно-каштановыми глубокосолончаковатыми (от 10 до 30 %), суглинистые |
| 5 | Темно-каштановые глубокосолончаковатые в сочетании с темно-каштановыми глубокосолончаковатыми (от 30 до 50 %), тяжелосуглинистые |

Окончание таблицы

| | |
|---|--|
| 6 | Темно-каштановые слабосолонцеватые в сочетании с темно-каштановыми глубокосильносолончаковатыми (от 30 до 50 %), тяжелосуглинистые |
| 7 | Темно-каштановые слабосолонцеватые глубокосолончаковатые легкосуглинистые |
| 8 | Темно-каштановые глубокосолончаковатые суглинистые |
| 9 | Темно-каштановые слабосолонцеватые глубокосолончаковатые тяжелосуглинистые |
| 10 | Темно-каштановые солонцеватые в сочетании с темно-каштановыми солончаковатыми (от 10 до 30 %), тяжелосуглинистые |
| 11 | Лугово-каштановые глубокосолончаковатые тяжелосуглинистые |
| 12 | Лугово-каштановые слабосолонцеватые глубокосолончаковатые тяжелосуглинистые |
| III группа - условно-лесопригодные почвы | |
| 1 | Лугово-каштановые слабосолончаковатые тяжелосуглинистые, легкосуглинистые |
| 2 | Лугово-каштановые солонцеватые глубокосолончаковатые в сочетании с луговокаштановыми слабосолонцеватыми сильносолончаковатыми (от 30 до 50 %), тяжелосуглинистые |
| 3 | Лугово-каштановые глубокосолончаковатые в сочетании с лугово-каштановыми солончаковатыми (до 10 %), тяжелосуглинистые |
| 4 | Лугово-каштановые слабосолонцеватые глубокосолончаковатые. тяжелосуглинистые |
| 5 | Лугово-каштановые солончаковатые в комплексе с солончаками лугово-каштановыми (до 10 %), тяжелосуглинистые |
| IV группа - нелесопригодные почвы | |
| 1 | Лугово-каштановые солонцеватые сильносолончаковатые, тяжелосуглинистые |
| 2 | Солонцы лугово-каштановые мелкие, средние в комплексе с лугово-каштановыми солончаковатыми (до 10 %), тяжелосуглинистые |
| 3 | Солонцы каштановые, лугово-каштановые глубокие, средние тяжелосуглинистые |
| 4 | Лугово-болотные тяжелосуглинистые |

Почвы 1 -й группы обеспечивают выращивание вполне устойчивых и жизнеспособных насаждений из большинства древесных пород местной флоры.

Почвы 2-й группы пригодны для выращивания солевыносливых пород на фоне высокой агротехники.

Почвы 3-й группы пригодны для выращивания очень незначительного набора солеустойчивых пород на фоне высокого уровня агротехники.

Почвы 4-й группы пригодны для выращивания древесно-кустарниковых пород только после коренной мелиорации почвы.